Série Marathon de Raytek

FA

Fiche technique

Principaux avantages

- Larges étendues de mesure
  FA1: 475°C à 3000°C (3 modèles)
  FA2: 250°C à 1700°C (2 modèles)
- Haute précision
- Haute résolution optique jusqu'à 100:1
- Focale débutant à 100 mm
- Temps de réponse rapide (10 ms seulement)
- Sortie alimentation 0/4 – 20 mA
- Tête de mesure supportant une température ambiante de 200°C et IP65, 315°C en option
- Communication bidirectionnelle via interface RS485, mise en réseau possible jusqu'à 32 capteurs
- Traitement des signaux: MAX, MIN, moyenne
- Compensation du rayonnement environnant la cible
- Sortie relais configurable
- Logiciel Marathon de configuration et de surveillance à distance

Caractéristiques électriques

Sorties	0/4-20 mA; RS485(2 ou 4 fils), réseau jusqu'à 32 sondes; relais 48 V, 300 mA temps de réponse < 2 ms
Alimentation électrique	24 VDC ±20 %, 500 mA

Caractéristiques générales

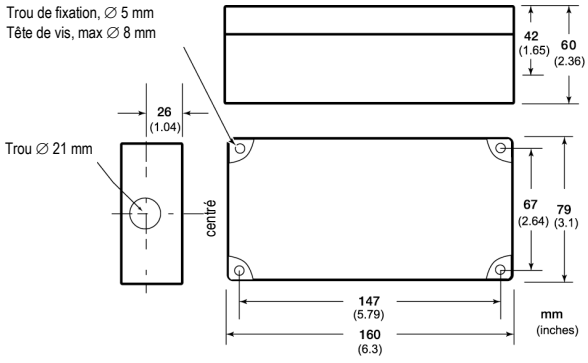
Protection	IP65 (IEC529)
Température ambiante	
Tête de mesure	0 à 315 C
Fibre optique	0 à 200 C / 315 C en option
Boîtier électronique	0 à 50 C, avec système de refroidissement jusqu'à 150 C
Température de stockage	
Boîtier électronique	-20 à 70 C
Humidité relative	10 à 95 %, non condensée
Choc	
Boîtier électronique	IEC 68-2-27
Vibration	
Boîtier électronique	IEC 68-2-6
Poids	
Tête de mesure	100 gr
Boîtier électronique	710 gr
Fibre optique	résistant jusqu'à 200 C / 315 C en option, gainage acier inox, revêtement en viton, protection IP65, raccordement pour tube de protection

Caractéristiques métrologiques

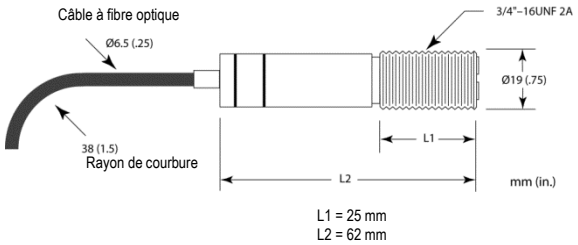
Etendue de température	
FA1A	475 à 900 C
FA1B	800 à 1900 C
FA1C	1200 à 3000 C
FA2A	250 à 800 C
FA2B	400 à 1700 C
Domaine spectral	
FA1	1,0 µm (détecteur silicium)
FA2	1,6 µm (détecteur InGaAs)
Précision	±(0,3 % $T_{mesurée}$ + 2 C),$T_{mesurée}$ en C
Reproductibilité	±1 C
Résolution d'affichage	
Sortie	±0,05 C
Affichage et RS485	±1 C
Temps de réponse(95 %)	de 10 ms à 10 s selon configuration
Emissivité	0,10 à 1,00 par incrément de 0,01
Traitement des signaux	MAX, MIN, moyenne

Dimensions

Boîtier électronique



Tête de mesure



L1 = 25 mm
L2 = 62 mm

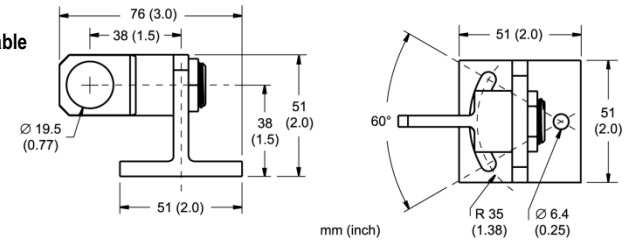
Raytek®
A Fluke Company

Accessoires

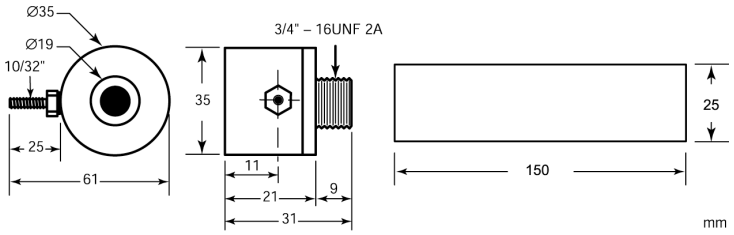
Tous les modèles sont livrés avec une équerre de fixation réglable, un écrou de montage, le logiciel Marathon DataTemp et un manuel d'utilisation.
Les accessoires suivants peuvent aussi être commandés :

- Système de fixation pour four avec collier de soufflage d'air, montage rapide, fenêtre saphir, une rondelle de fixation ou un socle en inox
- Collier de soufflage d'air avec tube de visée pour la tête de mesure (XXXFOHAPA), volume d'air 0,5 – 1,5 l / s
- Boîtier de protection pour la tête et raccordement pour le câble, L 300 mm, ∅ 32 mm (XXXFOSTCA)
- Alimentation 100 / 240 VAC / 24 VDC 1,3 A (XXXSYSPS)
- Adaptateur pour interfaces USB/RS485 (XXXUSB485)
- Lumière de visée (alimentée par piles), adaptateur (XXXFAFAL) au câble à fibre optique
- Bornier de raccordement (XXXMATB)
- Boîtier (IP65) de raccordement incluant une alimentation 24 VDC (RAYMAPB)

Equerre de fixation réglable (XXXFOMB)



Collier de soufflage d'air (XXXFOHAPA)



Système de fixation pour four avec collier de soufflage d'air, montage rapide, fenêtre saphir, une rondelle de fixation ou un socle en inox

Caractéristiques optiques

Résolution optique D : S[1]	
FA1A[2]	20 : 1
FA1B	100 : 1
FA1C	100 : 1
FA2A[2]	20 : 1
FA2B	40 : 1
Distances focales	
Distance standard	∞
Focale rapprochée 1	100 mm
Focale rapprochée 2	300 mm

[1] pour 95 % d'énergie, D : distance entre la sonde et la cible et S : diamètre du spot

Options

A spécifier lors de la commande :

- Longueur de fibre optique de 1, 3, 6 ou 10 m
- Certificat d'étalonnage selon NIST/DAkkS (XXXFR1CERT)
- Visée laser (…L) que pour les modèles FA1A/FA2A
- Plate-forme de refroidissement par eau pour l'électronique (...W), 2 l / mn, 16 C pour un refroidissement efficace
- Broche DIN 12-pin pour le boîtier électronique (...C)
- Fibre haute température (…H), jusqu'à 315ºC ; non disponible sur la série FA2 ; cette option exclut de fait le gainage viton de la tête et l' IP65

www.raytek.com

59601-2, Rev. F2, 02/2013 – Caractéristiques modifiables sans notification préalable. Raytek et le logo Raytek sont des marques déposées de Raytek Corporation. Raytek est certifié ISO 9001.

Worldwide Headquarters
Santa Cruz, CA USA
Tel: +1 831 458 – 3900
+1 800 227 – 8074
solutions@raytek.com

European Headquarters
Berlin, Germany
Tel: +49 30 47 80 08 0
Fax: +49 30 4 71 02 51
raytek@raytek.de

United Kingdom
ukinfo@raytek.com

France
info@raytek.fr

Raytek®
A Fluke Company